

意思を確認した。【結果】全 35 市町村より回答を得た。サポーター新規養成は 30 市町村 (85.7%) で行われており、平成 24 年度では標準カリキュラム実施が 21ヶ所であった。平成 26 年度では小中学生への講座、DVD 作成による講座が各 3ヶ所、その他、事例検討会、家族会による講話、脳トレ体操実施もあった。サポーターへのフォローアップ研修実施は 3 市町村 (8.6%) であった。サポーター養成の課題については、「参加者の確保」(48.6%)、「研修成果の評価」(45.7%)、「サポーターニーズの把握」(37.1%) の順の回答であった。今後の他機関との要望には、担当職員へのサポーター養成・支援に関する研修の提供や技術的な助言・支援を求める回答がみられた。【考察】養成したサポーターをうまく活用していくには、活動の任意性を維持しながらも、住民に周知していく、活動の場を設定すること等が必要である。そのためには、県等の行政機関だけでなく、専門性をもつ大学や地域住民主体の老人会等を含む外部機関との積極的な連携・支援システムを築くことが活用成功の鍵となる。

40. 人工呼吸器離脱プロトコルを用い発声を可能にしたチームアプローチ ―難病病棟から在宅に移行した症例―

小坂橋梨香¹, 内田 陽子¹, 河端 裕美²

高橋 陽子²

(1 群馬大院・保・看護学)

(2 公益財団法人脳血管研究所 美原記念病院)

【目的】多くの神経難病患者は病気の進行により、苦痛緩和や延命を目的に人工呼吸器装着を迫られることになる。今回、重症肺炎を合併し人工呼吸器装着となった神経難病患者に対し、妻が発声によるコミュニケーションを強く望み、それを実現させたケアを明らかにした。【症例】70 歳台後半の男性、神経難病患者である。レスパイト入院中に重症肺炎を発症し人工呼吸器管理となった。呼吸状態は改善したが、今後の誤嚥性肺炎予防を考慮し呼吸器管理を継続する必要があると主治医は判断した。しかし、本人と妻は発声によるコミュニケーション希望があり多職種で検討した。【方法】SBT (自発呼吸トライアル) 開始安全基準を参考に、主治医、看護師、理学療法士、言語聴覚士、作業療法士で人工呼吸器の一時離脱の評価を行った。また、本人と妻はどの程度話すことを望むか、という思いから発声練習の目標設定を行った。呼吸器離脱練習の観察点としては、SBT 成功基準を指標とした。【倫理的配慮】本人・妻に説明し、妻に同意書を受けた。【結果】SBT 開始安全基準を満たし、呼吸器の離脱が可能であると多職種で判断した。本人と妻の「1 日のうち少しでも良いので声を出して話したい」という希望から、発声練習の目標設定を 1 回 5 分～10 分程度と定め、SBT 成功基準を指標に ON/OFF 法での呼吸器離脱訓練を実施した。しかし、複管式カニューレへの変更でカニューレ閉塞のリスクや吸引回数の増加等

の問題を生じる可能性があったため、人工呼吸器のある生活に慣れるために一度退院し、その後のレスパイト入院からカニューレ変更し発声を行った。【考察】発声を可能とした要因は、呼吸器離脱プロトコルを指標としたことで呼吸状態の評価、呼吸器離脱及びスピーチカニューレ適応について、多職種で効率的かつ安全に検討できたことがある。また、入院でのリハや全身のケアにより状態が改善したことがあげられる。

41. リポタンパク質とポリフェノールとの相互作用に関する研究

小泉 美貴, 奥石 一郎

(群馬大院・保・生体情報検査科学)

【目的】近年、抗酸化物質であるポリフェノールが細胞膜と相互作用することが明らかとなり、この相互作用はポリフェノールのリン脂質あるいはコレステロールへの吸着作用と考えられている。一方、体内に取り込まれたポリフェノールが脂質代謝に影響を及ぼす可能性が示唆されている。これらの事象より、脂質膜で覆われたリポタンパク質とポリフェノールとの相互作用がリポタンパク質の物理的性質を変える可能性が考えられる。本研究では、ヒト血清にポリフェノールを添加し、リポタンパク質の粒径ならびに凝集反応について検討を行ったので報告する。【実験方法】血清リポタンパク質の粒径変化を明らかにする手法として、蛍光検出器を備えた FIA 装置による光散乱分析法を確立した。ポリフェノールとしては、エビガロカテキンガラートならびにリンゴプロシアニジンを用いた。【結果および考察】蛍光検出器では、散乱光を検出することができる。この散乱光の強度は、粒子の粒径の 6 乗に比例すると考えられている。蛍光検出器を備えた FIA 装置にヒト血清を注入すると粒径が数十 nm のリポタンパク質による散乱光が検出される。ヒト血清にリンゴプロシアニジンを最大 50 $\mu\text{g}/\text{ml}$ となるように添加すると、散乱光の強度が有意に増大した。この混合液を氷浴中で放置するとリポタンパク質の凝集が確認された。この凝集塊を SDS-PAGE に供したところ、ApoB-100 と ApoA-I が検出された。同様な結果が、エビガロカテキンガラートにおいても観察された。これらの結果は、ポリフェノールが LDL と HDL に対し吸着することを意味する。リポタンパク質は、様々なタンパク質との相互作用により、その生体内挙動が制御されている。リポタンパク質へのポリフェノールの吸着は、リポタンパク質の粒径を変化させその物性を変化させることから、生体内動態への影響に興味を持たれる。